

Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Pemanfaatan Sumber Belajar Online pada Materi Zat dan Wujudnya untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Kelas VII SMP

Anjelina Kristina Raja dan Dwi Sulisworo

Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Jln. Pramuka no.42 sidikan umbulharjo Jogjakarta

Surat-e: Christyn_radja@yahoo.com

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pemanfaatan sumber belajar online pada materi zat dan wujudnya untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas VII SMP PIRI 2 Yogyakarta tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Perencanaan tindakan kelas dalam penelitian ini menggunakan 2 siklus serta teknik pengumpulan data untuk keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan tes evaluasi esay untuk siklus I dan siklus II. Diperoleh hasil penelitian pada siklus I dengan rata-rata 64,16 sedangkan untuk siklus II diperoleh rata-rata 76,2 dan mengalami peningkatan sebesar 12,04%. Dengan demikian proses belajar mengajar pada siklus II terlaksana dengan baik dari sebelumnya, Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pemanfaatan sumber belajar online dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Kata kunci: inkuiri terbimbing, keterampilan berpikir tingkat tinggi.

I. Pendahuluan

Keberhasilan dalam proses pendidikan dan pelajaran tidak bisa dilepaskan dari model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran merupakan siasat yang dilakukan atau digunakan oleh guru dalam mengefektifkan, mengefisienkan dan mengoptimalkan fungsi dan interaksi antara peserta didik dengan komponen pembelajaran dalam suatu kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pengajaran yang sesungguhnya. Salah satu di antara tujuan pembelajaran adalah peserta didik tumbuh menjadi pribadi yang mandiri dan memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika diketahui bahwa: (a) Metode pembelajaran yang sering digunakan guru dalam proses pembelajaran adalah metode pembelajaran yang bersifat konvensional, (b) Guru kurang menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran, sehingga peserta didik masih sulit memahami materi yang diberikan, (c) Proses pembelajaran yang melatih peserta didik berpikir tingkat tinggi memiliki beberapa kendala, Salah satunya adalah terlalu dominannya peran guru di sekolah sebagai penyebar ilmu atau sumber ilmu (*teacher center*) belum

student center, (d) Perangkat pembelajaran yang belum lengkap seperti RPP yang disiapkan oleh guru tidak sesuai dengan model pembelajaran.

Berdasarkan masalah yang diperoleh dari hasil wawancara, maka sebagai guru yang professional perlu memperhatikan model dan metode pembelajaran selain itu perlu memanfaatkan kemajuan teknologi sebagai sumber belajar bagi peserta didik. Sebagai media pendidikan, komunikasi dilakukan dengan menggunakan media-media komunikasi seperti komputer, internet, email, Media Online dan telepon. Dengan adanya media tersebut guru tidak hanya dapat melakukan interaksi ketika bertatap muka langsung dengan peserta didik, namun menggunakan media-media tersebut sehingga hasil yang diharapkan dapat dicapai.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka, penulis melakukan penelitian dengan judul, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Pemanfaatan Sumber Belajar Online pada Materi Zat dan Wujudnya untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik kelas VII SMP"

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka dapat diketahui bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, "bagaimana penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pemanfaatan

sumber belajar online pada materi zat dan wujudnya untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas VII SMP?”.

II. Kajian Pustaka

Pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan peserta didik (mengarahkan interaksi dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan [1]. Pembelajaran adalah upaya mengorganisasi lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik [2].

Inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri [3]. Peran guru yang membimbing peserta didik dalam kegiatan inkuiri disebut sebagai inkuiri terbimbing [4].

Adapun langkah – langkah pembelajaran inkuiri terbimbing: (1)Menyajikan pertanyaan atau masalah, (2)Membuat hipotesis, (3)Merancang percobaan, (4)Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, (5)Membuat kesimpulan.

Sumber belajar adalah bahan yang mencakup media belajar, alat peraga, alat permainan untuk memberikan informasi maupun berbagai keterampilan kepada anak maupun orang dewasa yang berperan mendampingi proses pembelajaran [5]. Media pembelajaran adalah alat bantu berupa alat elektronik, gambar, buku yang digunakan untuk menyalurkan bahan ajar kepada peserta didik [6]. Sumber belajar online yang mengkombinasikan teks, grafis, audio, bahkan video kedalam satu penyajian digital tunggal dan koheren [7].

Keterampilan berpikir tingkat tinggi muncul ketika seseorang menerima informasi baru dan informasi tersebut dimasukkan ke dalam memori dan informasi tersebut dikaitkan antara satu dengan yang lain untuk mencapai sebuah tujuan atau menemukan jawaban yang memungkinkan dalam menjawab sebuah situasi yang membingungkan [8]. Keterampilan berpikir tingkat tinggi meliputi berpikir kritis, logis, reflektif dan kreatif. Beberapa karakteristik keterampilan berpikir tingkat tinggi juga tergambar melalui Taksonomi Bloom. Keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat digunakan untuk menggambarkan aktivitas kognitif yang berada pada tahap pemahaman yang lebih tinggi [9]. Indikator untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi meliputi: menganalisis, mengevaluasi, mengkreasi [10].

III. Metode Penelitian/Eksperimen

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, yakni mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas.

Seorang ahli penelitian dengan tegas mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan bentuk tindakan reflektif yang dilakukan oleh guru yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan dan perbaikan pembelajaran [11]. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP PIRI 2 Yogyakarta, Tempat Penelitian dilaksanakan di SMP Piri 2 Yogyakarta dan Jadwal Penelitian akan dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2016/2017. Rancangan penelitian: Penelitian tindakan kelas yang dimaksud dilaksanakan dalam dua siklus. Dalam setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, tindakan, evaluasi dan refleksi.. Teknik Pengumpulan data berupa tes dilakukan bertujuan untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Tes berupa soal esai dengan ranah kognitif C4-C6. Teknik pengukuran berupa pengukuran validitas butir soal untuk menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen dan pengukuran reabilitas soal menunjukkan sesuatu instrumen cukup dapat di percaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Teknik Analisis Data: Untuk mengetahui persentase ketercapaian keterampilan berpikir tingkat tinggi, dengan kriteria seperti pada tabel 3.1 [12]:

Tabel 3.1 Kategori Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi

Persentase	Kategori
81-100%	Baik Sekali
61-80%	Baik
41-60%	Cukup
21-40%	Kurang
<21%	Kurang Sekali

IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah ditetapkan diawal dengan tahapan-tahapan sebagai berikut: perencanaan, pelaksanaan tindakan, evaluasi dan refleksi. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dengan pemanfaatan sumber belajar online pada materi pokok zat dan wujudnya. Pengamatan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siklus I dapat di lihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Data Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siklus I

Siklus	Pertemuan	Parameter yang diamati			Nilai	
		menganalisis	mengevaluasi	Mencipta	Σ	Rata-rata
I	I	76,6	62,6	53,3	192,5	64,1
	Kategori	B	B	C		

Pada tabel 4.1 siklus I diketahui bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi baik dari menganalisis dan

mengevaluasi, sedangkan mencipta cukup dalam hal ini belum mencapai indikator keberhasilan.

Berdasarkan evaluasi pembelajaran pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan maka perlu dilaksanakan pembelajaran pada siklus II untuk melakukan perbaikan. Setelah melakukan siklus II, maka diperoleh data pengamatan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2. Data Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siklus II

Siklus	Pertemuan	Parameter yang diamati				Nilai
		Menganalisis	Mengevaluasi	Mencipta	Σ	
II	I	80	78,6	70	228,6	76,2
	Kategori	B	B	B		

Berdasarkan evaluasi pembelajaran pada siklus II Tabel 4.2 sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dengan kategori baik. Hal ini menggambarkan proses terjadi usaha meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi sebesar 12,04. Peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Ringasan Data Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siklus I dan Siklus II

Siklus	Rata-rata siklus	Kategori	Peningkatan
I	64,16	B	
II	76,2	B	12,04

V. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pemanfaatan sumber belajar online dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik, dengan mencapai batas indikator yang ditetapkan ≥ 61 -80% dengan keterangan baik yang diberi huruf B. Rata-rata keterampilan berpikir tingkat tinggi diperoleh 64,16 berkategori baik pada siklus I, dan 76,2 berkategori baik pada siklus II dengan peningkatan sebesar 12,04.

Kepustakaan

- [1] Trianto. 2009. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [2] Hamalik, Oemar. 2009. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- [3] Trianto. 2007. Model- Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan, Teoritis, Praktis dan Implementasinya. Jakarta: Prestasi Pustaka.

- [4] Herdian. 2010. Model Pembelajaran Inkuiri. [On Line] tersedia: <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/model-pembelajaran-inkuiri/>
- [5] Yunanto, Sri Joko., 2005. *Sumber Belajar Anak Cerdas*. Jakarta: PT. Grasindo.
- [6] Meita Istianda dan Darmanto. 2009. "Pembuatan Multimedia Sebagai Upaya Peningkatan Layanan Bantuan Belajar Mahasiswa dalam Menghadapi Tugas Akhir Program." *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*. Volume 10, No. Hal: 10-17.
- [7] Sri Anitah. 2009. *Media Pembelajaran*. Solo: UNS Press.
- [8] Lewis, Arthur and Smith, David. *Defining High Order Thinking, Theory Into Practice*. Collage of Education: The Ohio State University. 32, 1993.
- [9] Zohar, Anat dan Dori, Yehudit J. Higher Order Thinking Skills and Low Achieving Students: Are They Mutually Exclusive. *The Journal Of Learning Sciences*. 12, 2003.
- [10] Anderson, Lorin W dan Krathwohl, David R. *Kerangka Landasan Untuk: Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- [11] Asrori, Mohammad. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV Wacana Prima.
- [12] Suharsimi, Arikunto. *Evalusi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Askara, 2009.

